

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi saat ini sangat mempengaruhi di segala bidang kehidupan, terutama di bidang pendidikan. Salah satu aspek pendidikan yang dimaksud ialah perkembangan teknologi pada perpustakaan. Menurut Lukman yang dikutip oleh (Noviyanti et al., 2021) Perpustakaan merupakan tempat yang memiliki susunan sistem serta kumpulan buku. Sedangkan perpustakaan sekolah merupakan sarana sekolah yang bertujuan untuk menambah ilmu pengetahuan siswa pada pembelajaran (Umar dalam (Alpian & Ruwaida, 2022)).

Dengan berkembangnya teknologi informasi membuat manusia berpikir dan bekerja lebih efektif dan efisien. Salah satunya mengubah sistem pelayanan manual menjadi sistem elektronik dan komputerisasi (Rohmah et al., 2019). Seperti perpustakaan SMK Negeri 1 Labang yang saat ini memiliki sistem layanan manual yang memungkinkan terjadinya kesalahan dalam pendataan, pengelolaan maupun pelaporan.

Berdasarkan dari hasil wawancara dengan pengelola perpustakaan SMK Negeri 1 Labang yang terdapat pada lampiran 2, diketahui bahwasanya perpustakaan mengalami berbagai kendala antara lain informasi jumlah buku yang belum sesuai karena pengelolaan informasi masih bercampur aduk, buku sering hilang karena informasi transaksi peminjaman tidak dikelola dengan baik, dan segala bentuk transaksi, pendataan koleksi, serta pencatatan pengunjung

perpustakaan masih dilakukan dengan sistem manual yaitu dengan pencatatan pada buku. Pelaporan data pengunjung dan transaksi peminjaman dengan sistem manual membuat pekerjaan pengelola perpustakaan kurang efisien dikarenakan pengelola perpustakaan masih harus menghitung buku yang tersedia dan buku yang dipinjam dengan data yang ada, sehingga membuat waktu pengerjaan sangat lama dan melelahkan.

Berdasarkan analisis dari kebutuhan perpustakaan SMK Negeri 1 Labang, ada beberapa hal yang perlu diperbaiki yakni segala pengelolaan dan transaksi menggunakan sistem yang lebih mudah. Menggunakan sistem informasi berbasis *webyang* terintegrasi dengan *whatsapp*. Sistem informasi ini dapat memudahkan pengelolaan dan transaksi perpustakaan. Nuryadin mengatakan bahwa sistem informasi perpustakaan dapat diinterpretasikan sebagai sistem integrasi untuk transfer informasi yang mendukung sistem *management*, pengelolaan, operasi, dan sebagai fungsi keputusan (Rohmah et al., 2019).

Framework merupakan kumpulan perintah dan instruksi yang dikelompokkan dalam *class* dan *function* yang berguna untuk memudahkan pengembang dalam proses pembuatannya sehingga jauh lebih efisien (Sallaby & Kanedi, 2020) *Framework* dapat bekerja lebih cepat dikarenakan intruksi-intruksi sudah dikumpulkan sesuai dengan fungsi dari perintah. *CodeIgniter* merupakan *framework* sumber terbuka (*open source*) yang masih banyak digunakan pada saat ini karena menggunakan metode MVC (*Model, View, Controller*) yang berfungsi untuk membantu pengembang mengembangkan aplikasi berbasis *web*. Dengan menggunakan metode MVC, *layer application-logic* dan *layer application* dipisah sehingga pengembang dapat fokus pada *coce-system* (Anggraini et al., 2020).

Pada situs resmi *codeIgniter*, menyebutkan bahwa *codeIgniter* dibuat untuk pengembang yang membutuhkan seperangkat alat yang sederhana dan elegan untuk membuat aplikasi *web*berfitur lengkap yang ideal untuk mengimplementasikan sebuah sistem informasi yang diinginkan. Pada penelitian yang berjudul “Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis *Web* Menggunakan *Framework CodeIgniter* (Studi Kasus : Orbit Station” oleh (Anggraini et al., 2020) dapat disimpulkan bahwa sistem informasi berbasis *web* yang dibangun dengan *framework codeIgniter* dapat mempermudah pegawai dalam mengelola penjualan sepeda. Dalam pengujian sistem informasi menggunakan teknik kuesioner, menunjukkan bahwasanya sistem informasi penjualan sepeda berbasis *web* telah berhasil dan berjalan dengan baik. Sistem informasi dinyatakan layak dengan nilai 100% pada uji fungsional admin dan nilai 100% pada uji fungsional konsumen.

Whatsapp merupakan perangkat lunak pengganti sms dan lebih kompleks yang dapat digunakan dengan koneksi internet. Menurut (Koten et al., 2022) *whatsapp* sebagai media komunikasi yang sangat fleksibel dan memiliki kecepatan yang sesuai dengan koneksi internet yang terhubung. Dengan demikian, mengembangkan sistem yang terintegrasi dengan *whatsapp* dapat mempermudah dalam hal pengelolaan perpustakaan terutama pada penyampaian informasi atau pemberitahuan kepada anggota perpustakaan. Menurut (Trisnansi dalam (Aprilia, 2020)) Pemberitahuan atau informasi yang disampaikan menggunakan API *WhatsApp* sudah banyak digunakan karena *whatsapp* mampu menyampaikan informasi atau pemberitahuan dengan baik kepada penerima.

Oleh karena itu, jika melihat dari masalah yang telah diuraikan sebelumnya, pembuatan sistem informasi perpustakaan yang terintegrasi *whatsapp* pada perpustakaan SMK Negeri 1 Labang merupakan pilihan yang tepat sebagai solusi dari permasalahan. Sistem informasi yang dikembangkan bernama “SIMPAN” yang merupakan kepanjangan dari Sistem Informasi Perpustakaan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, rumusan masalah untuk sistem informasi perpustakaan di SMK Negeri 1 Labang yaitu :

1. Bagaimana mengembangkan sistem informasi perpustakaan yang terintegrasi *whatsapp*?
2. Bagaimana kelayakan sistem informasi perpustakaan yang terintegrasi *whatsapp*?

C. Tujuan Penelitian Pengembangan

Adapun tujuan dari sistem yang akan dibuat yaitu :

1. Mengembangkan sistem informasi perpustakaan terintegrasi *whatsapp* di SMK Negeri 1 Labang.
2. Mengetahui kelayakan sistem informasi perpustakaan terintegrasi *whatsapp* di SMK Negeri 1 Labang.

D. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Sistem Informasi Perpustakaan (SIMPAN) terintegrasi *whatsapp* di SMK Negeri 1 Labang memiliki spesifikasi yang berbeda apabila dibandingkan dengan segala bentuk pengelolaan perpustakaan secara manual. Perbedaan yang dimaksud ialah sistem yang digunakan pada pengelolaan perpustakaan manual masih menggunakan buku sebagai wadah dari semua data sedangkan Sistem Informasi Perpustakaan (SIMPAN) terintegrasi *whatsapp* di SMK Negeri 1 Labang menggunakan sistem yang telah terkomputerisasi dan mampu melakukan pendataan buku, pencetakan data, pengisian kunjungan, peminjaman buku, serta pengiriman *link* untuk mengunduh kartu anggota sehingga dapat mempermudah pengelola, pengunjung dan peminjam dalam melakukan segala bentuk aktivitas yang dibutuhkan dalam perpustakaan.

E. Batasan Penelitian Pengembangan

Sistem Informasi Perpustakaan (SIMPAN) menggunakan terintegrasi *whatsapp* di SMK Negeri 1 Labang membutuhkan batasan penelitian. Batasan penelitian yang ditetapkan dimaksudkan agar sistem mencapai sasaran yang sesuai. Batasan sistem informasi yang akan dibuat antara lain:

1. Sistem Informasi Perpustakaan (SIMPAN) terintegrasi *whatsapp* di SMK Negeri 1 Labang tidak dapat dipublikasikan secara umum dan hak akses pengguna dibatasi, antara lain:
 - a. Pengelola perpustakaan.
 - b. Anggota perpustakaan, meliputi Kepala Sekolah, Guru, Siswa dan Staf TU (Tata Usaha).

2. Sistem Informasi Perpustakaan (SIMPAN) terintegrasi *whatsapp* di SMK Negeri 1 Labang dapat diakses melalui *web browser* dan terhubung dengan internet.
3. Sistem Informasi Perpustakaan (SIMPAN) terintegrasi *whatsapp* di SMK Negeri 1 Labang hanya dapat mengirimkan *link* untuk mengunduh kartu anggota ke nomor *whatsapp* anggota secara otomatis.
4. Tahap perawatan Sistem Informasi Perpustakaan (SIMPAN) terintegrasi *whatsapp* di SMK Negeri 1 Labang diserahkan pada SMK Negeri 1 Labang.

F. Pentingnya Penelitian Pengembangan

Pengelolaan perpustakaan yang masih manual tidak jauh dengan kesalahan, baik kesalahan dalam penginputan, kesalahan perhitungan, bahkan kelalaian dalam pendataan. Dengan demikian pengembangan sistem informasi perpustakaan perlu diterapkan guna mengurangi kesalahan serta mengatasi permasalahan dalam pengelolaan. Pengembangan yang diterapkan merupakan pengembangan yang memiliki spesifikasi sesuai dengan kebutuhan sistem.

Penelitian pengembangan sistem informasi perpustakaan ini, diharapkan dapat memberikan manfaat kepada :

1. Pengelola Perpustakaan
 - a. Mempermudah dalam mengelola data buku, data pengunjung, dan data peminjaman.
 - b. Membantu dalam pelaporan data buku dan peminjaman.
 - c. Meminimalisir kesalahan dalam proses pendataan maupun penghitungan buku.

2. Anggota Perpustakaan

- a. Mempercepat dalam pengisian daftar kunjungan.
- b. Mempermudah dalam proses pinjam meminjam buku.
- c. Mendapatkan *link* kartu anggota, notifikasi peminjaman, dan notifikasi status pengembalian melalui *whatsapp*.

3. Siswa

- a. Diharapkan dapat memberikan pengetahuan tentang pengelolaan yang terkomputerisasi dan dapat diakses secara digital.
- b. Diharapkan dapat menjadi motivasi untuk membuat sistem yang dapat diakses secara digital.

4. Sekolah

- a. Diharapkan dapat memberikan manfaat yang dapat mempermudah dalam pengelolaan perpustakaan sekolah.
- b. Dapat dijadikan sebagai bukti bahwasanya sekolah telah memanfaatkan teknologi informasi secara digital.

5. Pengembang

- a. Menambah wawasan dalam pembuatan sistem informasi perpustakaan terintegrasi *whatsapp*.
- b. Dapat mengimplementasikan ilmu yang telah dipelajari sebagai mahasiswa selama belajar di Universitas Trunojoyo Madura Fakultas Ilmu Pendidikan program studi Pendidikan Informatika.

G. Definisi Istilah

Adapun istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini, antara lain:

1. Pengembangan sistem merupakan tahap perencanaan, penciptaan atau pembaharuan untuk membentuk sebuah sistem yang akan dikembangkan setelah melakukan observasi. Diantara sistem yang dapat dikembangkan, salah satunya ialah pengembangan sistem informasi.
2. Sistem informasi adalah sistem yang merupakan gabungan dari aktivitas-aktivitas, teknologi, orang, prosedur, media, dan pengendalian yang memiliki tujuan untuk mengolah informasi yang bermanfaat sehingga informasi yang disampaikan dengan baik dan tercapai.
3. *Whatsapp gateway* adalah sebuah sistem pada perangkat lunak yang dapat melakukan pengiriman pesan *whatsapp* dari *website* maupun *software* lain ke *whatsapp*.
4. *Framework Codeigniter* merupakan kerangka kerja (*framework*) aplikasi *web*terbuka yang digunakan oleh pengembang untuk membangun aplikasi dinamis.